

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ»**

***VII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ***

**Тезисы докладов
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

22-23 апреля 2010 года

В двух частях

Часть 1

Могилев 2010

УДК 664(082)
ББК 36.81я43
Т38

Редакционная коллегия:

д.т.н., профессор Акулич А.В. (отв. редактор)
к.т.н., доцент Машкова И.А. (отв. секретарь)
д.т.н., профессор Хасаншин Т.С.
д.т.н., профессор Василенко З.В.
д.х.н., профессор Роганов Г.Н.
к.т.н., доцент Тимофеева В.Н.
к.т.н., доцент Косцова И.С.
к.т.н., доцент Шингарева Т.И.
к.т.н., доцент Кирик И.М.
к.т.н., доцент Масанский С.Л.
к.т.н., доцент Киркор А.В.
к.э.н., доцент Сушко Т.И.
к.т.н., доцент Иванова И.Д.
к.т.н., доцент Щемелев А.П.
к.т.н., доцент Цедик О.Д.
вед. инженер Сидоркина И.А.

Содержание и качество тезисов являются прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств: тез. докл. VII
Т 38 Междунар. науч. конф. студентов и аспирантов, 22-23 апреля
2010 г., Могилев / УО «Могилевский государственный университет
продовольствия»; редкол.: А.В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. –
Могилев: УО «МГУП», 2010. – 312 с.
ISBN 985-476-293-9.

Сборник включает тезисы докладов участников VII Международной
научной конференции студентов и аспирантов «Техника и технология
пищевых производств», посвященной актуальным проблемам пищевой
техники и технологии.

УДК 664(082)
ББК 36.81я43

ISBN 985-476-293-9

© УО «Могилевский государственный
университет продовольствия»

УДК 664.641.016

ШЕЛУШЕНИЕ – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ СПОСОБ ПОДГОТОВКИ ТРИТИКАЛЕ К СОРТОВЫМ ПОМОЛАМ

Николаева О.И.

**Научный руководитель – Чумаченко Ю.Д., к.т.н., доцент
Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина**

В последнее время повышенный интерес у мукомольной и хлебопекарной промышленности вызывает – тритикале – зерновая культура, полученная путем скрещивания пшеницы и ржи. За последние годы создано и занесено в Реестр сортов растений Украины 16 сортов озимого и 6 ярового тритикале зернового направления.

Переработка зерна тритикале в муку и возможность ее использования при производстве хлеба изучались многими отечественными и зарубежными учеными. Учитывая структурно-механические и анатомические особенности тритикале, при его переработке в муку используют традиционные схемы, применяемые при переработке ржи по схеме двухсортного 80%-ного и односортного 87%-ного помолов. Установлено, что по сравнению с помолами ржи, при переработке зерна тритикале в сортовую муку, на крупнообразующих системах целесообразно применять более низкие режимы: общее извлечение на I др.с. – 40-50 %, II др.с. – 50-60 % (проход сита № 080) для двухсортного 80%-ного помола. При односортном 87% - ном помоле зерна тритикале рекомендуется следующие режимы систем: I др.с. – 45-50 %, II др.с. – 55-60 %.

В ходе данной работы нами было изучено влияние различных режимов шелушения зерна на выход и качество промежуточных продуктов размола и муки. Шелушение зерна тритикале проводили в лабораторном шелушителе, рабочим органом которого является вращающийся горизонтальный вал с абразивными дисками.

Для проведения исследований было выбрано рядовое зерно тритикале со следующими показателями качества: влажность – 11,3 %; стекловидность – 45 %; содержание клейковины – 21 %; качество клейковины – 89 ед.пр.ИДК; масса 1000 зерен – 30 г; зольность – 1,86 %; содержание мелкой фракции зерна (проход сита 2,5×20) – 5,7%.

Исходное зерно тритикале предварительно очищали от примесей, увлажняли до 14, 15, 16 % и отволаживали в течение 6 ч. Шелушили исследуемые образцы в течение 20, 40 и 60 сек. Для шелушенного зерна тритикале проводили лабораторный помол на лабораторной мельнице «Buhler».

Общий выход муки при переработке нешелушенного зерна тритикале уменьшался при повышении влажности перед I др.с. и составил 70-71 %. Общий выход муки при переработке

шелушенного зерна был выше по сравнению с контрольным помолом и изменялся в пределах 74-77 % в зависимости от влажности зерна степени снятия оболочек. Наибольший выход муки (77 %) отмечен при переработке шелушенного зерна тритикале с влажностью 15,0 % в течение 40 сек.

Проведенный анализ качества муки, полученный из зерна тритикале при различных режимах шелушения, показал, что наиболее высокий показатель белизны – 60 и 56 ед.пр. отмечен при увлажнении зерна до 15 % время шелушения 20 и 40 сек соответственно.